

HOJA INFORMATIVA

United States
Department of
Agriculture

Animal and
Plant Health
Inspection
Service

Marzo del 2000

Especies invasoras

En los últimos doscientos años, se han logrado establecer en los EE.UU. varios miles de especies de plantas y animales de origen extranjero. Aproximadamente una de cada siete de estas especies nuevas se convierte en agresiva, ocasionando problemas a tal grado que, según cifras de la Universidad de Cornell, le cuesta a los EE.UU. sobre 138 mil millones de dólares anualmente. Una especie extranjera se cataloga como invasora cuando su introducción al país causa o es posible que cause daño a la economía, al medio ambiente o a la salud pública.

Las plantas y animales invasores tanto terrestres como acuáticos a menudo disminuyen la productividad económica y amenazan la integridad ecológica de la agricultura y los recursos naturales de los EE.UU.

Los vertebrados invasores más comunes en los EE.UU. Continentales son la nutria, los gorriones, los estorninos europeos y los roedores comensales como la rata de azotea, la rata noruega y el ratón común. En adición a éstos, también se han introducido accidentalmente muchos invertebrados como los mejillones cebra, la hormiga brasileña, la abeja africanizada y un sinnúmero de otros insectos. En Hawai, así como en otros estados de los EE.UU. y en Puerto Rico, los cerdos, los gatos y las cabras asilvestradas (ferales) han impactado de forma muy negativa los recursos naturales y el medio ambiente. Los animales ferales son aquellos domesticados que se escapan y se asilvestran nuevamente e incluye también a su prole que después de varias generaciones a menudo revierte a sus características salvajes originales.

Efectos de las especies invasoras

Muchas de estas especies invasoras nocivas sin duda menoscaban la diversidad biológica de los ecosistemas, haciendo que las poblaciones de otras especies desciendan o lleguen a desaparecer por completo, causando un desequilibrio entre depredador y presa, desplazando especies de sus nichos ecológicos habituales, cambiando los hábitats

establecidos y reduciendo paulatinamente la complejidad del ecosistema. El mero hecho del establecimiento de una especie extraña y nociva altera la diversidad pues en la medida en que algunas de éstas se dispersen a nuevos territorios, el área de introducción original y las sucesivamente invadidas se tornan más parecidas biológicamente.

En 1993, la Oficina de Evaluación Tecnológica del Congreso de los EE.UU. reportó que las invasiones devastadoras de plantas, insectos, invertebrados acuáticos, agentes patógenos y otros organismos extraños han alterado significativamente los ecosistemas y han reducido permanentemente la diversidad ecológica normalmente asociada a éstos. Ejemplos de éstos en los EE.UU. abarcan el árbol de melaleuca (una especie propia de zonas pantanosas), la palomilla gitana (*Lymantria dispar* o el "gypsy moth" en inglés), el perforador del abeto (*Pityogenes calcographus*), el mejillón cebra (*Mytilus edulis*), el cancro del alerce (*Phomopsis sp.*), la roya del castaño (*Endothia sp.*) y los nemátodos del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*). El peligro de que otras especies exóticas nocivas, como la culebra arbórea parda (*Boiga irregularis*), se introduzcan a nuestro país va en aumento.

Los peritos en la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente han encontrado que en los EE.UU., el área infestada de plantas exóticas invasoras cubre aproximadamente unos cien millones de acres, y anualmente esta cifra aumenta en un 14%, un incremento en extensión similar al doble de la superficie del estado de Delaware. En estudios hechos recientemente en el área circundante a la bahía de San Francisco en el estado de California, se constató que en esta región se introduce por lo general una nueva especie exótica cada tres meses (12 semanas).

Movimiento

El movimiento de especies exóticas hacia los Estados Unidos de manera espontánea y natural es bien raro. La introducción de la inmensa mayoría de éstas ocurre a consecuencia de la actividad humana o del transporte comercial o particular. Dichas especies pueden traerse y liberarse intencionalmente

en nuestro territorio o pueden introducirse casualmente como resultado de actividades agrícolas, del intercambio comercial o sencillamente por pasajeros o turistas procedentes del extranjero.

Muchas especies exóticas logran entrar a los EE.UU. cada año como contaminantes de productos y mercancías procedentes de otros países. Los productos agrícolas, el material propagativo, las flores de corte, y la madera sin tratar pudieran contener insectos, agentes fitopatógenos, caracoles y babosas (lapas) que resultan muy perjudiciales a la agricultura. Las malezas (yerbajos) se cuelean como impurezas en semillas importadas a los EE.UU. Los agentes fitopatógenos (bacterias, hongos, virus) a veces se transportan inadvertidos en material propagativo procedente del extranjero.

Un sinnúmero de patógenos y parásitos de peces y camarones se han traído en embarques aparentemente sanos destinados para empresas de acuicultura. En contenedores y cajas de embalaje se pueden esconder caracoles, babosas, escarabajos, insectos y microorganismos cuya introducción y establecimiento en nuestro país resultaría económicamente desastrosa si su presencia no es detectada a tiempo. El transporte de cargamentos militares ofrece otra vía de acceso a especies exóticas perjudiciales como la palomilla gitana asiática ("Asian Gypsy Moth") y la culebra arbórea parda. El agua que los buques botan como lastre según se cargan o descargan en el puerto ha sido también un medio muy eficaz para introducir organismos destructivos a ecosistemas acuáticos.

Protegiendo a los EE.UU. de especies invasoras

El 3 de febrero de 1999, el Presidente Clinton firmó la Orden Ejecutiva número 13112 cuyo propósito es el de coordinar e intensificar los esfuerzos del gobierno federal para controlar y minimizar el impacto ecológico y económico así como el impacto para la salud pública de las especies invasoras en los EE.UU. Dicha Orden estableció también una Junta Nacional para las Especies Invasoras que dirige el plan de manejo en el que se señalan las metas y objetivos de la participación de las agencias federales involucradas en ésta. Esta Orden Ejecutiva le confiere un nuevo ímpetu e importancia a la labor fundamental del personal del Servicio de Inspección y Sanidad Agropecuaria del Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA-APHIS en inglés) de prevenir que plagas y enfermedades que pudieran amenazar nuestros recursos biológicos se introduzcan y establezcan en el territorio nacional.

Tanto los ecosistemas como las especies individuales dentro de éstos son muy vulnerables a las plagas y patógenos introducidos. En su misión

de proteger a los EE.UU. de especies invasoras dañinas, APHIS se encarga de la exclusión y el control de aquellas que potencialmente pudieran afectar directa o indirectamente la salud agropecuaria del país. Con este esfuerzo, APHIS no sólo resguarda la agricultura norteamericana sino que también nuestros bosques, nuestras praderas y nuestros humedales. APHIS, además, trabaja en conjunto con el Servicio Forestal del USDA, la Oficina de Manejo de Tierras del Departamento del Interior, el Servicio de Parques Nacionales y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre para ayudar a controlar ciertos tipos de especies agresivas y plagas vertebradas que afectan más a los ecosistemas nativos que a los recursos agrícolas per se. Algunos de estos trabajos están dirigidos a proteger y controlar tanto a especies en peligro de extinción como a poblaciones de aves migratorias.

La primera y más eficaz medida de protección es mediante la prevención o la exclusión de la entrada casual o intencional de especies perjudiciales. Una segunda estrategia utiliza tácticas entre las que se incluyen la detección, la erradicación, el manejo o el control de plagas específicas que han logrado ya establecerse. La tercera consiste en proteger las especies amenazadas de extinción de un sinnúmero de agresores frecuentemente no nativos. Muchas de estas especies a punto de desaparecer son rescatadas de traficantes ilegales en los puertos de entrada y son protegidas dentro de los EE.UU. Las especies exóticas de carácter invasivo representan una seria amenaza para las especies nativas en peligro de extinción. Por último, la población en general requiere de ayuda e información para poder acoplarse a las necesidades de ciertos organismos de hábitos aparentemente problemáticos e indeseables, tal como ocurre con las aves migratorias, de manera que la actividad y comportamiento de éstas y la de la restante vida silvestre sean conocidos y puedan coexistir con la actividad humana sin problema alguno.

El papel que APHIS juega en la protección

Muchas plantas y germoplasma vegetal se importan intencionalmente del extranjero para propagación y uso científico. Muchos organismos tales como insectos, peces, caracoles, fitopatógenos y nematodos se traen a los EE.UU. con el propósito de utilizarlos como posibles controles biológicos. APHIS tiene un sistema de otorgación de permisos en el cual evalúa cada organismo para establecer su riesgo potencial de convertirse en una plaga para plantas o animales una vez introducidos y liberados en nuestro suelo. La entrada de tales organismos es autorizada bajo ciertas y determinadas condiciones especiales. Los métodos de análisis de riesgo

potencial de daños, basados científicamente, le permiten a APHIS hacer decisiones acertadas sobre el peligro potencial al medio ambiente de tales organismos. APHIS cuenta con un equipo de biólogos experimentados en estas evaluaciones que son necesarias para conceder o denegar un permiso de entrada.

La evaluación sobre el riesgo potencial de daños al medio ambiente hace uso de toda la información científica disponible a su alcance para determinar las cantidades y los tipos de organismos que tienen el potencial de establecerse y convertirse en perjudiciales. Los niveles de riesgo se analizan mediante el uso de metodologías sofisticadas. Esta información es de gran ayuda para APHIS al momento de hacer decisiones para otorgar permisos ya sea para la introducción al país, o el movimiento interestatal o la liberación al medio ambiente de organismos cuyo efecto sería de gran beneficio para la sociedad.

En anticipación y respuesta al incremento en el movimiento tanto casual o intencional como legal o ilegal de personas, de productos biológicos y de organismos, los científicos y otros profesionales de APHIS han desarrollado nuevos métodos de análisis de riesgo, nuevos procedimientos regulativos y nuevos métodos evaluativos para comprobar la efectividad de los programas ofrecidos por la agencia. Esto incluye la creación de reglamentos y normativas precisas que indican el tipo de información científica que se requiere previo a obtener un permiso de importación o de liberación al medio ambiente para especies invasoras que constituyen de por sí un riesgo potencial para la vida vegetal. APHIS además está revisando su base legal para la reglamentación de plantas arvenses nocivas (malezas) que ya se encuentran dentro de los EE.UU. Por otro lado, APHIS continúa evaluando y examinando cuidadosamente cada uno de sus programas para determinar la efectividad de éstos en salvaguardar el territorio nacional de la introducción premeditada o accidental de especies exóticas dañinas.

Una de las responsabilidades de APHIS como agencia del gobierno de los EE.UU. es la de poner en ejecución diversos tratados bilaterales y multilaterales a nivel internacional que directa o indirectamente se relacionan a especies invasoras. Ejemplos de éstos lo son, el Convenio Internacional de Sanidad Vegetal, La Convención Internacional de Enfermedades en el Ganado (entre los EE.UU. y México), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, la Convención para la Protección de Aves Migratorias (entre los EE.UU. y Canadá) y la Convención para la Protección de Aves Migratorias y Animales de Caza (entre los EE.UU. y México).

Entre las leyes nacionales que APHIS pone en práctica están la Ley de Plagas Vegetales, la Ley de Sanidad Vegetal, la Ley Federal de Plantas Arvenses Nocivas, algunas cláusulas bajo la Ley Federal de Semillas y la Ley de las Abejas.

A continuación se citan ejemplos de algunos programas dentro de APHIS para la erradicación y control de especies invasoras:

Escarabajo cornudo asiático: Éste mata árboles de madera dura y se ha encontrado en las ciudades de Nueva York y Chicago además de reportarse en varios almacenes en otras ciudades norteamericanas. APHIS está desarrollando y poniendo en ejecución nuevos reglamentos y normativas para embalajes hechos de madera maciza provenientes del extranjero y ha emitido un reglamento provisional adicional para todo embalaje de madera maciza procedente de la China. Estas propuestas iniciales van destinadas a reducir considerablemente la probabilidad de introducciones futuras de este insecto a nuestro territorio. En adición, APHIS ha comenzado una intensa campaña de erradicación del escarabajo cornudo asiático en áreas donde ha sido ya encontrado.

Cardo estrellado amarillo: Esta planta es la maleza más problemática en el estado de California. APHIS ha establecido una asociación con el Departamento de Agricultura y Alimentos del estado de California y con el Servicio de Investigación Agrícola del USDA para proveer los fondos necesarios para crear un puesto para un científico en la Estación de Cuarentena de la ciudad de Albany en California. Dicha persona tendrá a cargo el trabajar con una amplia gama de asuntos entre los que se encuentra el control adecuado de esta maleza.

Culebra arbórea parda: Este reptil ha causado una merma considerable en las poblaciones de muchas especies nativas, en especial de aves, ocasiona grandes pérdidas a la economía debido a interrupciones en el suministro eléctrico y por sus mordeduras ha puesto en peligro la seguridad pública. El Departamento de la Defensa de los EE.UU. le aporta un millón de dólares a APHIS anualmente para mantener un programa de control de esta plaga en Guam. APHIS ha identificado y contactado a casi todas las compañías y agencias relacionadas con el transporte de carga en la isla de Guam y ha establecido con éstas acuerdos cooperativos de asistencia. El transporte de carga hacia Hawai y los EE.UU. presenta un riesgo potencial de diseminación de esta especie a áreas libres de ésta. Otras agencias locales que colaboran con APHIS son: la Autoridad del Aeropuerto Internacional de Guam, la Autoridad de Energía Eléctrica de Guam, la Autoridad del Puerto Comercial y aproximadamente unas diecisiete compañías privadas de almacenaje y embarque. A parte de los acuerdos cooperativos establecidos y los programas

de establecimiento, mantenimiento y recolección de trampas a través de toda la isla, perros de la raza "Jack Russell terrier" se usan para detectar culebras en embarques por avión. Como esfuerzo adicional, el personal del Centro Nacional de Investigación de la Vida Silvestre de APHIS está desarrollando y evaluando venenos, repelentes y atrayentes potenciales para usarse con este reptil.

Nutria: En tiempos pasados, este animal fue de mucho valor para el mercado de pieles, pero se escapó del cautiverio y se estableció en los pantanos costeros del estado de Luisiana a fines de la década del 1930. A parte de causar graves daños a propiedades privadas destruyendo plantas ornamentales y haciendo madrigueras en sus terrenos, la nutria ha contribuido a empeorar el grave problema de erosión costera, que de por sí destruye anualmente tanto como unas cuarenta millas cuadradas de pantanos costeros en Luisiana. La nutria ya se ha extendido desde Tejas hasta la costa del golfo de la Florida y tan al norte como la costa atlántica del estado de Maryland. Su expansión geográfica sigue en aumento, prácticamente sin freno alguno, y los problemas que esto conlleva continúan intensificándose. APHIS colabora junto con el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de Louisiana proveyendole control directo y asistencia técnica. APHIS ha contribuido también con asistencia técnica a los administradores del Refugio Nacional de Vida Silvestre de Blackwater en el estado de Maryland, para ayudarles a resolver los problemas que ha causado este animal a lo largo de la bahía de Chesapeake.

Garrapata africana: Ésta es una plaga de gran preocupación para los EEUU ya que puede ser portadora de un parásito que causa la enfermedad conocida como hidropericardio rickétsica ("heartwater disease" en inglés), y que constituye una seria amenaza para el ganado estadounidense. Esta garrapata pertenece al género *Amblyomma* y es frecuente en las islas del Caribe. La posibilidad

de su introducción accidental a los EE.UU. Continentales es causa de mucha preocupación para las autoridades agropecuarias dado al enorme volumen de comercio y de turismo entre ambas áreas. Desde el 1994, APHIS ha contribuido con ayuda y asesoría técnica al programa de erradicación de *Amblyomma* en el Caribe. En adición, APHIS aporta anualmente unos 330,000 dólares para financiar dicho programa.

Picudo del algodón: Ésta es la plaga principal del algodón que llegó a los EE.UU. en 1982 procedente de México. El costo a los agricultores norteamericanos por pérdidas en cosechas y por el control de este insecto asciende a más de 200 millones de dólares anualmente. APHIS participa en el programa de erradicación del picudo del algodón proveyendo asistencia técnica y compartiendo los costos con los estados afectados y con los productores de algodón. Dado al éxito rotundo de dicho programa en varios lugares, muchos estados de la Unión han contribuido con fondos adicionales para seguir financiando los esfuerzos de erradicación, para mitigar los costos a los productores y para estimular las economías rurales.

Información adicional:

Para mayor información sobre el papel de APHIS en el manejo y control de plagas invasoras, por favor visite la página de APHIS en la red del "Internet" en la siguiente dirección electrónica:

www.aphis.usda.gov

o póngase en contacto con

Andrea Morgan

Coordinadora de APHIS para Especies Invasoras
USDA, APHIS

4700 River Road, Unit 39

Riverdale, MD 20737-1240

Teléfono: (301) 734-3772

FAX: (301) 734-8724

Dirección del correo electrónico (e-mail)

andrea.m.morgan@usda.gov

El Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA, siglas en inglés), prohíbe la discriminación en todos sus programas y actividades a base de raza, color, origen nacional, sexo, religión, edad, impedimentos, creencias políticas, orientación sexual, estado civil o familiar. (No todas estas bases de prohibición aplican a todos los programas). Las personas con impedimentos que necesitan medios alternativos de comunicación para obtener información acerca de los programas (como Braille, letras de

impresión grandes, cintas grabadas etc.) deben ponerse en contacto con el Centro TARGET del USDA, llamando al (202) 720-2600 (voz y TDD).

Para presentar una queja sobre discriminación, escriba a: USDA, Director, Office of Civil Rights, Room 326-W, Whitten Building, 14th and Independence Avenue, SW, Washington DC, 20250-9410, o llame al (202) 720-5964 (voz y TDD). USDA es un empleador y proveedor que ofrece oportunidad igual a todos.